BBC ELETTROPOMPE s.r.l.

UNISOM

Manuale Istruzioni

Instruction Manual

Manuel d'Instruction

Manual de Instrucciones

Behandlungsvorschrift

50 years of quality 1959-2009

IT - Costruttore e luogo di archiviazione del fascicolo tecnico:
GB - Manufacturer and place where all technical records are filed:
FR - Constructer et place ou tout le dossier technique est déposé:
DE - Hersteller und Ort der Aufbewahrung der technischen Unterlagen:
ES - Fabricante y el lugar donde todos los expedientes técnicos se presentan:

BBC Elettropompe Srl - 61034 Fossombrone (PU) – ITALY
Tel. +39-0721-716590 - Fax +39-0721-716518 - www.bbc.it

IT - *DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA':*
Prodotti: elettropompe UNISOM serie 10/70 - 14/70 - 20/70 - 28/70
Dichiariamo che i prodotti sopraelencati sono conformi alle seguenti Direttive:
- **MACCHINE 2006/42/CE;**
- **BASSA TENSIONE 2006/95/CE;**
- **COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA 2004/108/CE.**

ed alle seguenti norme armonizzate:
- **SICUREZZA DEL MACCHINARIO UNI EN ISO 12100**

GB - *CE STATEMENT OF CONFORMITY:*
Products: electric pumps UNISOM series 10/70 - 14/70 - 20/70 - 28/70
We declare that the products listed above comply with the following Directives:
- **MACHINERY 2006/42/EC;**
- **LOW VOLTAGE 2006/95/EC;**
- **ELETROMAGNETIC COMPATIBILITY 2004/108/EC.**

and to the following harmonised standards:
- **SAFETY OF MACHINERY UNI EN ISO 12100**

FR - *DECLARATION CE DE CONFORMITE:*
Produits: electropompes UNISOM serie 10/70 - 14/70 - 20/70 - 28/70
Nous déclarons que les produits énumérès ci-dessus sont conformes aux Directives suivantes:
- **MACHINES 2006/42/CE;**
- **BASSE TENSION 2006/95/CE;**
- **COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2004/108/CE.**

et aux norme harmonisées suivantes:
- **SÉCURITÉ DES MACHINES UNI EN ISO 12100**

DE - *KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE:*
Produkte: elektropumpen UNISOM serie 10/70 - 14/70 - 20/70 - 28/70
Wir, den hier unterzeichnende, daß die vorgenannten Produkte entsprechen folgenden Richtlinien:
- **MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EG;**
- **NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE 2006/95/EG;**
- **RICHTLINIEN DER ELEKTROMAGNETISCHEN KOMPATIBILITAT 2004/108/EG.**

und den folgenden harmonisierten Normen:
- **SICHERHEIT VON MASCHINEN UNI EN ISO 12100**

ES - *DECLARACION CE DE CONFORMIDAD:*
Productos: electrobombas UNISOM serie 10/70 - 14/70 - 20/70 - 28/70
Declaramos que los productos arriba indicados se hallan conformes a las Directivas siguientes:
- **MAQUINAS 2006/42/CE;**
- **BAJA TENSION 2006/95/CE;**
- **COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA 2004/108/CE.**

y a las normas armonizadas siguientes:
- **SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS UNI EN ISO 12100**

Fossombrone, 20/12/2012

Il Legale Rappresentante
Mario Cecchini

BBC ELETTROPOMPE s.r.l.

61034 Fossombrone (PU) Italy
Via G. Di Vittorio, 9
Tel. 0721-716590
Fax 0721-716518
www.bbc.it
bbcpompe@bbc.it

Cod. L03 - Rev. 05 - dicembre/2012

ITALIANO (istruzioni originali)

PREFAZIONE

Gentile Cliente, la ringraziamo per la preferenza accordata ai nostri prodotti.
Al fine di garantire l'affidabilità e la sicurezza delle nostre elettropompe, le consigliamo di seguire attentamente le indicazioni del presente manuale.
Si consiglia di conservare il presente manuale in modo da potere consultarlo anche in futuro.

Prima di procedere a qualsiasi operazione leggere attentamente le istruzioni seguenti.
Le elettropompe sono fornite in scatole di cartone con relativo manuale d'istruzioni e targhe d'identificazione adesive, per motore e parte pompa.
Le versioni monofase sono fornite con condensatore.

SIMBOLOGIA

PERICOLO Rischio di scarica elettrica.

PERICOLO Rischio molto grave alle persone e/o alle cose.

AVVERTENZA Possibilità di danneggiare l'elettropompa o l'impianto.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

DURANTE L'INSTALLAZIONE NON LAVORATE MAI DA SOLI, USATE CINTURE DI SICUREZZA E DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADEGUATI (DPI).

- Non trasportare o movimentare l'elettropompa mediante il cavo d'alimentazione.
- Prima dell'installazione dell'elettropompa, assicurarsi che la rete d'alimentazione sia dotata d'impianto di terra.
- Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere tensione al circuito d'alimentazione.
- L'elettropompa non è utilizzabile in piscine o vasche in presenza di persone.
- Non avviare l'elettropompa se si è a contatto col liquido da pompare.
- Far riparare l'elettropompa solo da personale autorizzato. Le riparazioni non autorizzate potrebbero rendere insicuro e/o pericoloso il prodotto.
- Il motore può contenere del liquido refrigerante atossico. In caso di perdita, si consiglia di rimuovere il liquido fuoriuscito rimasto in sospensione sulla superficie.

- Se l'elettropompa non è fissata correttamente, all'avviamento, a causa della coppia di reazione allo spunto, può sbilanciarsi e perdere l'equilibrio.
- Evitare assolutamente di movimentare l'elettropompa quando è in funzione o con il cavo di alimentazione collegato all'impianto elettrico.
- Non usare assolutamente l'elettropompa per pompare liquidi pericolosi (tossici, infiammabili, ecc.).

- Avviare l'elettropompa solo ad installazione completata; non avviarla a secco.
- Per la versione trifase il senso di rotazione corretto è indicato sulla targhetta della parte pompa.
- Nel caso l'elettropompa fornisca scarsi valori di portata e/o prevalenza, assicurarsi che il senso di rotazione sia corretto.
- Non rimuovere per nessun motivo il filtro di aspirazione.

UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONFORMI ALLA DIRETTIVA CEE 89/656.

CARATTERISTICHE DI UTILIZZO

- Massima profondità di immersione: 150 m.
- Massima quantità di sabbia: 100 g/m³.
- Numero massimo di avviamenti ora: 40
- Massima temperatura del liquido da pompare: 35 °C
- Evitare il funzionamento orizzontale.

INSTALLAZIONE

- Installare l'elettropompa attenendosi alle normative vigenti di riferimento. Trattandosi di operazione complessa e potenzialmente rischiosa, rivolgersi a personale qualificato.
- Prima di installare l'elettropompa, accertarsi che sia scollegata dal circuito d'alimentazione.
- Assicurarsi che l'elettropompa non sia immersa nel fango.
- Se il tubo di mandata è in polietilene, sostenere l'elettropompa con una corda, fissata tramite opportuni ganci ai fori presenti sulla testa dell'elettropompa.
- Fissare il cavo d'alimentazione al tubo di mandata ad intervalli di circa 3 metri.
- Installare delle elettrosonde per evitare il funzionamento a secco.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Alimentare l'elettropompa attraverso un interruttore differenziale. La corrente differenziale di funzionamento nominale non deve superare 30 mA.
Munire l'impianto di salvamotore magnetotermico con potere d'interruzione adeguato.
La rete di alimentazione deve essere dotata di un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
Verificare che tensione e frequenza della linea di alimentazione siano uguali a quelle indicate sulla targhetta d'identificazione.
Collegare il conduttore giallo-verde del cavo di alimentazione al morsetto di terra dell'impianto.
Si raccomanda il controllo periodico del corretto funzionamento delle protezioni elettriche.
Eseguire le connessioni elettriche utilizzando esclusivamente appositi kit a tenuta stagna.

MANUTENZIONE

QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATO CON L'INTERRUTTORE DISATTIVATO E SOLO DA PERSONALE QUALIFICATO

- In condizioni di normale impiego l'elettropompa non necessita di alcuna operazione di manutenzione.
- Si consiglia di verificare periodicamente l'assorbimento di corrente e la pressione fornita dall'elettropompa. L'assorbimento di corrente superiore al valore nominale può essere causato da anomali attriti meccanici nel motore o nella pompa; una diminuzione di pressione può essere dovuta ad usura dell'idraulica della pompa.

RICERCA GUASTI

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
L'elettropompa non eroga, il motore non gira	- Mancanza di alimentazione - Circuito interrotto - Parte idraulica bloccata	- Verificare l'alimentazione - Verificare il circuito - Verificare lo stato della parte idraulica
Il motore gira ma l'elettropompa non eroga o la portata è ridotta	- Collegamenti errati (modelli trifase) - Tubazione di mandata o filtro di aspirazione parzialmente ostruiti - Giranti usurate - Valvola di non ritorno intasata - Abbassamento del livello di falda	- Invertire il collegamento delle fasi - Rimuovere le ostruzioni - Sostituire le giranti - Pulire la valvola - Abbassare la pompa nel pozzo evitando di insabbiare il motore

SERVIZIO ASSISTENZA

Nel caso i problemi riscontrati non siano direttamente risolvibili da personale qualificato, contattare immediatamente il Sevizio Assistenza comunicando i seguenti dati:
- Modello della macchina;
- Data di acquisto;
- Numero ore di servizio (approssimativo) ;
- Indicazioni dettagliate inerenti un utilizzo particolare o un difetto riscontrato.

DISMISSIONE

Rispettare le vigenti normative locali per lo smaltimento differenziato dei rifiuti.

GARANZIA

I prodotti sono garantiti da difetti di costruzione per la durata di 24 mesi a partire dalla loro messa in opera. La garanzia è limitata alla sostituzione o alla riparazione, presso la nostra sede, dei prodotti o dei particolari riconosciuti difettosi e non implica la possibilità di richiesta d'indennità. La garanzia non comprende le avarie provocate da: errori di collegamento elettrico, mancanza di adeguata protezione, errata installazione, false manovre, difetti d'impianto, corrosioni o abrasioni di ogni tipo o natura dovute al liquido pompato e dal mancato rispetto dei limiti d'impiego indicati nelle istruzioni per l'uso. La garanzia non è riconosciuta nel caso i prodotti siano smontati, riparati o manomessi da personale non autorizzato.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO

MONOFASE
marrone
grigio (blu)
Condensatore
N
nero
L
giallo/verde
PE

TRIFASE
L1
L2
L3
giallo/verde
PE

ENGLISH

PREFACE

Dear customer, we thank you for having preferred our products.
Please, follow carefully all the instructions of this manual so to grant both safety and trustworthiness of our electric pumps.
Please, keep this manual so that you can use it in the future

Before doing any operation, read carefully the following instructions.
Each electric pump is supplied packed in its carton box together with its instruction manual and adhesive labels for motor and pump end.
The single-phase versions are supplied with capacitor.

SYMBOLS

DANGER Risk of electric shock.

DANGER High risk for people and/or things.

WARNING Risk to damage the electric pump or the pumping plant.

GENERAL SAFETY RULES

NEVER WORK ALONE DURING THE INSTALLATION OF THE PUMP, USE SAFETY BELTS AND ADEQUATE PROTECTION DEVICES.

- Do not carry nor move the electric pump by using its feeding cable.
- Before installing the pump, make sure that the supply main is grounded.
- Before doing any check or maintenance, clear the system by disconnecting the voltage.
- Do not use the electric pump in swimming pools or ponds when people are in them.
- Do not start the electric pump when in contact with the liquid pumped.
- Let the pump be repaired only by authorized personnel. Unauthorized repairs might make the product unsafe and/or dangerous.
- The motor can contain non-toxic cooling liquid. In case of loss of it, it is advisable to remove the suspended liquid poured out

- Before starting the electric pump, make sure that it is properly fixed. In fact, it can loose its balance because of its starting torque.
- Absolutely avoid to move the electric pump while it is working or when the feeding cable is connected.
- Absolutely do not use the electric pump with dangerous liquids (toxic, flammable, etc.).

- Start the electric pump only when the installation is completed; do not run it without liquid.
- In three-phase pumps, an arrow in the label of the pump end indicates the correct sense of rotation of the impeller;
- In case the pump has a bad performance, in terms of head and/or capacity, make sure that the rotating direction is correct.
- For any reason, do not remove the filter.

USE THE INDIVIDUAL PROTECTIVE DEVICES ACCORDING TO EEC 89/656 REGULATION.

TECHNICAL FEATURES

- Maximum immersion depth: 150 m.
- Maximum content in sand: 100 g/m³.
- Maximum number of starts per hour: 40
- Maximum temperature of the liquid pumped: 35 ºC
- Do not use the pump horizontally.

INSTALLATION

- Install the electric pump following the referring rules in force. Qualified personnel should always effect it, since it is a potentially risky and fairly complex operation.
- Anyway, before installing the electric pump, make sure that it is not connected to the supply mains.
- Make sure that the eletric pump is not in contact with mud.
- In case the water pipe is in polyethylene, hold the electric pumps with a rope that must be fastened, through proper hooks, to the holes in the head of the electric pump.
- Fasten the feeding cable to the water pipe approximately every 3 meters.
- Install probes to avoid dry running.

ELECTRIC CONNECTION

Feed the electric pump through a circuit breaker. The nominal differential current must not exceed 30 mA.
Make sure that the supply main is supplied with a proper thermal-magnetic overcurrent circuit breaker with adequate braking power.
The supply mains must be provided with a disconnecting device whose contacts, when open, must be at least 3 mm far.
Check that voltage and frequency of the power mains are exactly the same as those shown in the label of the electric pump.
Connect the green-yellow wire of the feeding cable to the earth connector of the supply mains.
Check regularly that both the supply mains and all its protective devices work properly.
Qualified personnel should always effect cable joints since they must be watertight.

MAINTENANCE

ANY MAINTENANCE OPERATION MUST BE DONE WITH DISCONNECTED SWITCH AND ONLY BY QUALIFIED PERSONNEL

- No particular maintenance is required when the electric pump is used in normal conditions.
- Check regularly absorbed current and flow. A higher absorption can be due to an abnormal friction in the motor or in the pump end; a lower flow can be a consequence of the wear and tear of the pump end.

FAILURE RESEARCH

PROBLEM	POSSIBLE REASON	SOLUTION
The pump does not deliver, the motor does not run.	- No voltage; - Power mains interrupted; - Pump end clogged.	- Check the power supply - Check the power mains. - Check the pump end.
The motor runs but the electric pump does not deliver, or the flow rate is reduced.	- Wrong connection (three-phase models) - The suction filter or the outlet are partially clogged; - Impellers worn out; - The check valve is clogged; - The groundwater level has sunk.	- Invert, the connection of two phases (in three – phase models). - Clean cloggings. - Replace the impellers. - Clean the check valve. - Lower the electric pump inside the well, avoiding that the motor is covered by sand.

ASSISTANCE

In case some problem can not be solved directly by qualified personnel, contact Assistance immediately, informing them on:
- Type of electric pump;
- Date of purchase;
- Number of hours run (approximate).
- Full details about a particular application or any defect found.

DISPOSAL

Responsible disposal of waste should adhere to local and national regulations.

WARRANTY

Our products have a 24 months warranty since their installation. Warranty is limited to the replacement or repair, at our premises, of the products or components recognised as actually being defective and does not imply the possibility of requiring any indemnity. Warranty will not cover failures caused by: wrong electric connection, lack of adequate protection, wrong assembling, lack of accuracy in the execution either of the system or of the plant, any type of corrosion or abrasion caused by the liquid pumped, a non respect of the limitations of use in the Service manual. Warranty shall not be recognised as valid in case the products are disassembled, repaired or altered by persons not expressly authorised.

CIRCUIT DIAGRAM

SINGLE-PHASE
brown
gray (blue)
Capacitor
N
black
L
jellow/green
PE

THREE-PHASE
L1
L2
L3
jellow/green
PE

FRANCAIS

PREFACE

Cher Client, nous vous remercions de la préférence que vous avez bien voulu accorder à nos produits.
Pour garantir la fiabilité et la sécurité de nos électropompes, nous vous recommandons de suivre, attentivement, toutes les indications de ce manuel.
Veuillez conserver ce manuel afin que vous puissiez le consulter à l'avenir.

Avant d'effectuer une opération quelconque, lire attentivement les instructions suivantes.

Toutes les électropompes sont fournies emballèes en carton avec manuel d'instructions relatif et plaquettes d'identification adhésives pour moteur et partie hydraulique.
Toutes les versions monophasées sont fournies avec condensateur.

SYMBOLES

.**DANGER**	Risque de décharge électrique.
DANGER	Risque très grave aux personnes et/ou aux choses
PRECAUTION	Risque d'endommager l'électropompe ou l'installation

NORMES DE SURETE GENERALES

NE JAMAIS TRAVAILLEZ SEULS PENDANT L'INSTALLATION. UTILISEZ LES CEINTURES DE SÉCURITÉ ET DES MOYENS DE PROTECTION INDIVIDUELLE CONVENABLES (DPI).

- Ne pas transporter ni mouvementer l'électropompe en utilisant son câble d'alimentation.
- Avant d'installer l'électropompe, s'assurer que la ligne électrique est fournie de mise à la terre.
- Avant d'effectuer une quelconque opération de contrôle ou de manutention, s'assurer que la ligne électrique n'est pas sous tension.
- L'électropompe ne doit pas être utilisée dans des piscines ou des cuves si des personnes y sont immergées.
- Ne démarrer pas l'électropompe si l'on est en contact avec le liquide à pomper.
- Les réparations doivent être effectuées seulement par des personnes autorisées. Toutes les réparations pas autorisées pourraient rendre le produit pas sûr et/ou dangereux.
- Le moteur peut contenir du liquide réfrigérant atoxique. En cas de pertes, il faut enlever le liquide en suspension sorti.

- Au moment du démarrage, en raison du couple de réaction ou démarrage, la pompe produit un brusque sursaut, avec danger de perte de stabilité. S'assurer, donc, qu'elle a été fixée correctement.
- Eviter absolument de déplacer la pompe quand elle marche ou avec le câble d'alimentation connecté à la ligne électrique.
- N'utiliser jamais l'électropompe pour pomper des liquides dangereux (toxiques, inflammables, etc.)

- Démarrer l'électropompe uniquement lorsque l'installation est terminée. Ne la démarrer jamais à sec.
- Pour la version triphasée, le sens de rotation correct est indiqué par la flèche imprimée sur la plaquette d'identification de la partie hydraulique.
- En cas d'un faible débit et/ou pression, s'assurer que le sens de rotation est correct.
- Ne jamais enlever le filtre d'aspiration de l'électropompe.

UTILISER LES DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELS SELON LA DIRECTIVE CEE 89/656.

CARACTERISTIQUES D'USAGE

- Profondeur maxi d'immersion: 150 m.
- Quantité maxi de sable: 100 g/m³.
- Nombre maxi de démarrages par heure: 40
- Température maxi du liquide à pomper: 35 °C
- Eviter le fonctionnement horizontal.

MISE EN SERVICE

- Installer l'électropompe suivant les normes de référence en vigueur. Comme l'installation est une opération qui peut se relever relativement complexe et potentiellement dangereuse, elle doit être effectuée par des installateurs compétents et autorisés.
- De toute façon, avant d'installer l'électropompe, vérifier qu'elle n'est pas branchée à la ligne d'alimentation.
- S'assurer que l'electropompe n'est pas en contact avec la vase.
- Si la conduite de refoulement est en polyéthylène, soutenir l'électropompe par une corde fixée aux trous sur la tête de l'électropompe.
- Fixer le câble d'alimentation à la tuyauterie de refoulement tous les 3 mètres.
- Installer d'électrodes pour éviter la marche en sec.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Alimenter l'électropompe par un interrupteur différentiel. La tension différentielle de fonctionnement nominal ne doit dépasser 30 mA.
Installer, sur la ligne d'alimentation de l'électropompe, un interrupteur magnétothermique étalonné ayant un pouvoir d'interruption approprié pour la protection du moteur.
Doter l'installation électrique d'un disjoncteur différentiel dont la distance des contacts est au moins 3 mm.
Vérifier que les données de tension et fréquence de la ligne d'alimentation sont les mêmes que celles sur la plaque d'identification de l'électropompe.
Connecter le conducteur jaune-vert du câble à la borne terre de l'installation électrique.
Il est conseillé de contrôler périodiquement que les dispositifs de protection électrique fonctionnent.
Effectuer les branchements électriques en utilisant exclusivement des kits de branchement parfaitement étanchés.

MAINTENANCE

TOUTES LES OPERATIONS DE MAINTENANCE DOIVENT ETRE EFFECTUEES AVEC L'INTERRUPTEUR DEBRANCHE ET SEULEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ

- Un fonctionnement normal ne requiert aucune opération de maintenance particulière.
- Vérifier l'absorption et le débit de la pompe périodiquement. Une absorption supérieure à la valeur nominale peut être une conséquence des frictions anomales dans le moteur ou dans la partie hydraulique; un débit faible peut être une conséquence d'une détérioration de la partie hydraulique.

RECHERCHE DE PANNES

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
L'électropompe ne fonctionne pas, le moteur ne démarre pas	- Absence de courant électrique - Circuit coupé - Partie hydraulique bloquée	- Vérifier l'alimentation - Vérifier le circuit - Vérifier la partie hydraulique
Le moteur démarre, mais l'électropompe ne donne pas d' eau ou fonctionne, avec un débit réduit	- Connexion erronée, (dans les modèles triphasés) - Tube de refoulement ou filtre d'aspiration partiellement obstrué - Turbines détériorées - Clapet de retenue bloqué - La nappe phréatique a baissé	- Invertir la connexion de deux phases (moteurs triphasés) - Nettoyer l'électropompe des obstruction - Remplacer les turbines - Nettoyer le clapet - Baisser la pompe dans le puits, en évitant d'ensabler le moteur

SERVICE D'ASSISTANCE

Au cas où les problèmes vérifiés ne sont pas résolus directement par personnel qualifié, veuillez contacter immédiatement notre Centre d'Assistance en communiquant les données suivantes:
- Modèle de la machine;
- Date d'achat;
- Nombre d'heures de service (approximatif);
- Indications détaillées, concernant une utilisation particulière ou un défaut relevé.

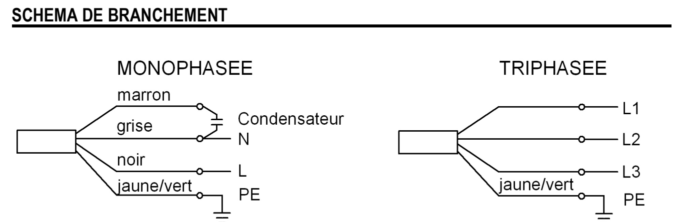
ELIMINATION

Respecter toutes les normes locales et nationales pour une èlimination responsable.

GARANTÍE

La garantie sur nos produits est de 24 mois à partir de leur mise en service. La garantie se limite au remplacement ou à la réparation, auprès de notre Siège, des produits ou composants reconnus défectueux. La garantie n'implique la possibilité de requête d'indemnité et ne s'applique pas dans les cas de: erreurs de connexion électrique, absence de protection appropriée, montage défectueux, fausses manœuvres, défauts dans l'installation, corrosions ou abrasions de tout type et nature en raison du liquide pompé et en cas ou les limitations d'emploi de ce manuel ne sont pas respectées. Le matériel qui sera démonté, réparé ou, quoi qu'il en soit, altéré par d'autres tiers non autorisés à intervenir, est exclu de la garantie.

SCHEMA DE BRANCHEMENT



ESPAÑOL

PRÓLOGO

Estimado cliente, le expresamos nuestro agradecimiento por haber confiado en nuestros productos.
Con el fin de garantizar la fiabilidad y la seguridad de nuestras electrobombas, le aconsejamos seguir atentamente las indicaciones del presente manual.
Conserve este manual para consultarlo en futuro.

Antes de empezar cualquier trabajo, leer atentamente las siguientes instrucciones.

Las electrobombas se suministran en cajas de cartón con el manual técnico y pegatinas adhesivas de identificación del motor y de la bomba, condensador para los modelos monofásicos.

SÍMBOLOS

PELIGRO	Riesgo de descarga electrica
PELIGRO	Riesgo muy alto para personas y/o cosas.
ADVERTENCIA	Riesgo de dañar la electrobomba o la instalación.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

REALIZAR LA INSTALACION EN GRUPOS DE MAS DE DOS PERSONAS, USANDO SOGAS DE SEGURIDAD Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ADECUADOS (DPI).

- No transportar o mover la electrobomba cogiéndola por el cable eléctrico.
- Antes de instalar la electrobomba, asegúrese que la red eléctrica esté dotada de conexión a tierra.
- Antes de cualquier intervención de control o mantenimiento, quitar la tensión al circuito de alimentación eléctrica.
- La electrobomba no se puede utilizar en piscinas o cubas en presencia de personas.
- No encender la electrobomba si usted está en contacto con el líquido a bombear.
- Hacer reparar la electrobomba solamente por personal autorizado.
- Las reparaciones no autorizadas podrían dejar inseguro y/o peligroso el producto.
- El motor podría contener líquido refrigerante atóxico. En caso de fuga del mismo, se aconseja quitarlo de la superficie del agua.

- Si la electrobomba no está sujetada correctamente, a causa de la fuerza del arranque, la bomba podría perder el equilibrio durante el encendido.
- Evitar absolutamente mover la electrobomba cuando está trabajando o con el cable de alimentación conectado a la instalación eléctrica.
- No utilizar en absoluto la electrobomba para bombear líquidos peligrosos (tóxicos, inflamables, etc.).

- Encender la electrobomba solo cuando la instalación está completada, no encenderla en seco.
- Para la versión trifásica el sentido de rotación correcto está indicado en la placa de la bomba.
- En el caso que la electrobomba no tenga buenos rendimientos de caudal y/o altura, asegurarse que el sentido de rotación sea correcto.
- No quitar por ningún motivo el filtro de aspiración.

UTILIZAR LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUALES SEGÚN LA NORMA CEE 89/656.

CARACTERÍSTICAS DE UTILIZACIÓN

- Máxima profundidad de inmersión: 150 m.
- Máxima cantidad de arena: 100 g/m³.
- Número máximo de arranques por hora: 40
- Máxima temperatura del líquido a bombear: 35 °C
- Evitar el funcionamiento horizontal.

INSTALACIÓN

- Instalar la electrobomba según las normas vigentes de referencia. Se aconseja de encargar la instalación a personal calificado, por tratarse de una operación compleja con posibles riesgos.
- Antes de instalar la electrobomba, asegurarse que la misma no esté conectada a la red de alimentación.
- Asegurarse de que la electrobomba no esté en contacto con el lodo.
- Si el tubo de salida es de polietileno, sujetar la electrobomba con una cuerda fijándola, por medio de ganchos, a los agujeros situados en el cabezal de la electrobomba.
- Fijar el cable eléctrico al tubo de salida a intervalos de aproximadamente 3 metros.
- Instalar una electro sonda para evitar el funcionamiento en seco.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Alimentar la bomba por medio de un interruptor diferencial. La corriente diferencial de funcionamiento nominal no debe superar 30 mA.
Equipar la instalación de salva motor magneto térmico con poder de interrupción adecuado.
La red de alimentación debe estar equipada con un dispositivo de desconexión con una distancia de abertura mínima de los contactos de 3 mm.
Controlar que la tensión y frecuencia de la red eléctrica de alimentación sean iguales a aquellas indicadas en la pegatina de la electrobomba.
Conectar el conductor amarillo/verde del cable de alimentación al borne de tierra de la instalación.
Se recomienda el control periódico del correcto funcionamiento de las protecciones eléctricas.
Efectuar las conexiones eléctricas utilizando exclusivamente los apósitos kit estancos.

MANTENIMIENTO

CUALQUIER INTERVECIÓN DE MANTENIMIENTO DEBE SER EFECTUADA CON EL INTERRUPTOR DESCONECTADO Y SÓLO POR PERSONAL CUALIFICADO

- En condiciones de un normal empleo, la electrobomba no necesita de ningún mantenimiento.
- Se aconseja controlar periódicamente el consumo eléctrico y la presión suministrada desde la electrobomba. El consumo eléctrico superior al valor nominal podría ser causado por anomalías de fricciones mecánicas en el motor o en la bomba; una caída de presión podría ser causada por el desgaste hidráulico de la bomba.

BUSQUEDA DE AVERÍAS

ANOMALÍAS	POSIBLE CAUSA	INTERVENCIÓN
La electrobomba no saca agua, el motor no arranca	- Falta de corriente - Interrupción del circuito - Bomba bloqueada	- Controlar la alimentación eléctrica - Controlar el circuito - Controlar el estado de la bomba
El motor arranca pero la electrobomba no saca agua y el caudal es reducido	- Conexiones eléctricas equivocadas (modelos trifásicos) - Tubería de salida o filtro de aspiración parcialmente obstruidos - Rodetes desgastados - Válvula de retención tapada - Bajo nivel de la capa acuífera	- Invertir las conexiones de dos fases (motores trifásicos) - Quitar las obstrucciones - Sustituir los rodetes - Limpiar la válvula - Bajar la bomba por el pozo, evitando de arañar el motor

SERVICIO ASISTENCIA TÉCNICA

En el caso de que los problemas técnicos no se puedan resolver directamente por personal cualificado, contactar inmediatamente con el Servicio de Asistencia Técnica, comunicando los siguientes datos:
- Modelo de la electrobomba;
- Fecha de compra;
- Número de horas de trabajo (aproximado);
- Indicaciones detalladas de una eventual utilización o defecto averiguado.

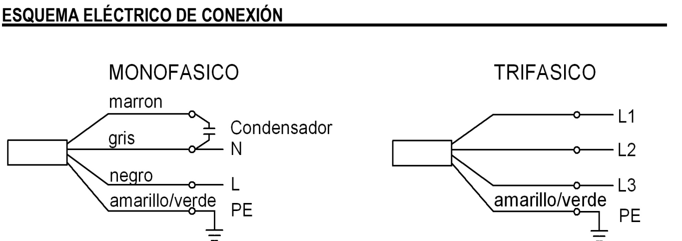
DESMANTELAMIENTO

Eliminar de forma respetuosa con el medioambiente y en respecto de las normas vigentes.

GARANTÍA

La garantía sobre los productos se establece por un período de 24 meses desde la puesta en marcha de los mismos, para cualquier defecto de fabricación. La garantía sólo cubre la sustitución o reparación, en nuestra fábrica, de los productos o componentes de los mismos que resulten defectuosos. No se contemplará la posibilidad de indemnización. La garantía no cubre aquellos desperfectos derivados de una errónea conexión, inadecuada protección, instalación defectuosa, corrosiones o abrasiones de diferente naturaleza, debidas a la extracción del líquido y a no respetar las limitaciones de uso o empleo indicadas en el manual de instrucciones que acompaña a cada bomba. No quedará tampoco establecida la garantía en caso de que los productos sean desmontados, reparados o manipulados por personal no autorizado.

ESQUEMA ELÉCTRICO DE CONEXIÓN



DEUTSCH

VORWORT

Wir bedanken uns, dass Sie unseren Produkten den Vorzug gegeben haben.
Um die Zuverlässigkeit und Sicherheit unserer Elektropumpen zu garantieren, empfehlen wir Ihnen diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durchzulesen.
Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, um es auch in der Zukunft nutzen zu können.

Beachten Sie bitte vor jedem Schritt die Gebrauchsanleitung.

Die Elektropumpen werden komplett verpackt in einem Karton inkl. Gebrauchsanleitung und angebrachtem Typenschild ausgeliefert.
Die Einphasenmodelle werden mit Kondensator ausgestattet.

SYMBOLE

GEFAHR	Stromschlag..
GEFAHR	Sehr Große Gefahr für Personen und/oder Geräte.
ANWEISUNG	Beschädigungsgefahr der Elektropumpe oder der Anlage.

ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

ARBEITEN SIE NIE ALLEINE WÄHREND DER INSTALLATION DER PUMPE. VERWENDEN SIE EINEN SICHERHEITSGÜRTEL UND GEEIGNETE SCHUTZVORRICHTUNGEN.

- Die Elektropumpe darf auf keinen Fall am Kabel gehoben werden.
- Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass eine der notwendigen Schutzmassnahmen wie z.B. eine Fehlerstromschutzschaltung vorhanden ist.
- Vor jeder Kontrolle oder Wartung trennen Sie unbedingt die Elektropumpe vom Netz.
- Die Elektropumpe darf nicht in Schwimmbecken, Badeteichen usw. verwendet werden.
- Wenden Sie sich bei Reparaturen ausschließlich an geschultes Fachpersonal.
- Eine unsachgemäße Instandsetzung könnte das Produkt unsicher und/oder gefährlich machen.
- Der Motor kann giftige Kühlflüssigkeit enthalten, falls diese austritt, empfehlen wir diese sofort zu entfernen.

- Wenn die Elektropumpe nicht richtig befestigt wird, kann sie beim Starten, wegen des Anlaufdrehmoments, aus der Verbindung gelöst werden.
- Bewegen Sie die Elektropumpe nicht, wenn sie in Betrieb ist oder mit der Anlage elektrisch verbunden ist.
- Die Elektropumpe ist nicht geeignet um gefährliche Flüssigkeiten (giftige, entzündbare Flüssigkeiten, usw.) zu pumpen.

- Nehmen Sie die Elektropumpe nur in der fertigen Anlage in Betrieb. Auf keinen Fall darf die Pumpe trocken in Betrieb genommen werden.
- Die richtige Drehrichtung der Elektropumpe wird mit einem Pfeil auf dem Typenschild des Pumpenteiles angezeigt. Dies ist vor allem wichtig bei der Drehstrom Ausführung.
- Wenn die Elektropumpe ihre angegebene Leistung nicht erreicht, kontrollieren Sie die Drehrichtung der Pumpe.
- Schalten Sie unbedingt, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Pumpe oder Anlage ausführen, den Schutzschalter aus.

BENUTZEN SIE DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN GEMÄSS DER EUROPÄISCHEN NORMEN 89/656.

BETRIEBSLEISTUNG

- max. Eintauchtiefe:150 m.
- max. Sandkörnung: 100 g/m³.
- max. Starts pro Stunde: 40
- max. Temperatur der zu pumpenden Flüssigkeit: 35 °C
- keine horizontaler Einbau.

EINBAU

- Der Einbau der Elektropumpe muss gemäß der geltenden Normen erfolgen und darf nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden.
- Vor jedem Ein-bzw. Ausbau ist auf jeden Fall die Elektropumpe vom Netz zu trennen.
- Vergewissern Sie sich das die Elektropumpe keinen Kontakt mit dem Schmutz am Boden hat.
- Wenn das Druckrohr aus Kunststoff (Polyäthylen) ist, muss die Elektropumpe mit einem Seil zusätzlich befestigt werden.
- Fixieren Sie das Pumpenkabel in einem Mindestabstand von etwa 3 Meter am Steigrohr.
- Montieren Sie einen Trockenlaufschutz um sicher zu gehen, dass die Pumpe nicht trocken läuft.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die Elektropumpe muss durch einen Fehlerstromschutzschalter gespeist werden. Der Auslösestrom darf 30mA nicht überschreiten.
Statten Sie die Anlage unbedingt mit einem thermisch-magnetischen Motorschutzschalter aus, der mit angemessen Unterbrechungsvermögen ist.
Das Versorgungsnetz muss mit einer Schutzvorrichtung ausgestattet werden, die einen Abstand der Umschaltkontakte von mindestens 3 mm haben sollte.
Spannung und Frequenz der Versorgungsleitung müssen mit den Angaben auf dem Typenschild der Elektropumpe übereinstimmen.
Sie müssen den gelb / grünen Leiter des Kabels mit der Erdung der Anlage verbinden.
Die regelmäßige Überprüfung der elektrischen Schutzmechanismen wird empfohlen.
Verwenden Sie zur Verbindung des Kabels nur geeignete wasserdichte Ausführungen.

WARTUNG

BEI ALLEN INSTANDHALTUNGSARBEITEN MUSS DIE ELEKTROPUMPE VOM NETZ GETRENNT WERDEN UND NUR DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL

- Für einen normalen Gebrauch der Elektropumpe sind keine Wartungsarbeiten notwendig.
- Es wird empfohlen, periodisch die Stromaufnahme und den Druck der Elektropumpe zu kontrollieren.
- Wenn die Stromaufnahme den Nennwert überschreitet, kann dies von unregelmäßigem Reibungsverlust im Motor oder in der Elektropumpe verursacht werden; die Verminderung des Drucks wird wahrscheinlich von dem hydraulischen Verschleiß der Elektropumpe verursacht.

FEHLERSUCHE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
Die Pumpe bringt keine Leistung, der Motor dreht sich nicht	- Netzausfall - Unterbrechung der Stromzufuhr - Blockieren der Elektropumpe	- Kontrollieren Sie die Netzspannung - Kontrollieren Sie den Schutzschalter - Kontrollieren Sie den Zustand der Elektropumpe
Der Motor dreht, aber die Elektropumpe bringt keine oder zuwenig Leistung	- Schlechte Verbindung, (Dreiphasenmodelle) - Die Druck – oder Saugleitung ist teilweise verstopft - Die Laufräder sind abgenutzt - Das Absperrventil ist verstopft - Senkung des Wasserspiegels	- Wechseln Sie die Phasen - Beheben Sie die Verstopfung - Ersetzen Sie die Laufräder - Reinigen Sie das Absperrventil - Senken Sie die Elektropumpe tiefer in den Brunnen, vermeiden Sie dabei aber den Bodenkontakt mit dem Motor.

KUNDENDIENST

Wenn die Probleme nicht lösbar sind durch qualifiziertes Personal, sollten Sie sich sofort mit dem Kundendienst
in Verbindung setzen und folgende Daten bekannt geben:
- Pumpenmodell
- Einkaufsdatum
- Betriebsstunden (annähernd)
- Eingehende Informationen über besondere Gebräuche oder bemerkte Defekte.

ENTSORGUNG

Beachten Sie die örtlichen und nationalen Bestimmungen zur Entsorgung.

GARANTIE

Ab dem Zeitpunkt der Installation gewähren wir auf unsere Produkte 24 Monate Garantie. Diese ist limitiert auf Austausch oder Reparatur, unter der Voraussetzung, dass die Produkte oder Ersatzteile tatsächlich defekt sind und dies schließt die Möglichkeit eine Entschädigung bzw. einen Schadenersatz zu fordern nicht ein. Die Garantieleistung beinhaltet keine Defekte, die aus folgenden Fehlbehandlungen resultieren: falsche elektrische Verbindungen, Sicherheitsmängel, falsche Montage, Mangel an Sorgfalt in der Ausführung am System oder am Material, irgendeine Art von Rost oder Abnutzung verursacht durch das zu pumpende Medium, oder ein Nichtbeachten der Gebrauchsanweisung. Die Garantie ist nicht gerechtfertigt in den Fällen, wo eine nicht autorisierte Person das Gerät auseinander nimmt, repariert oder umändert.

VERDRAHTUNGSPLAN

